

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE  
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 53.877

N° 1.471.666

Classification internationale :

B 65 d

**Sacs en matière plastique.**

M. EUGEN BRÜTTING résidant en République Fédérale d'Allemagne.

**Demandé le 17 mars 1966, à 15<sup>h</sup> 34<sup>m</sup>, à Paris.**

Délivré par arrêté du 23 janvier 1967.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 9 du 3 mars 1967.)**(Demande de brevet déposée en République Fédérale d'Allemagne le 17 mars 1965, sous le n° B 81.006, au nom du demandeur.)*

La présente invention se rapporte à un sac en matière plastique qui peut être utilisé comme récipient du genre carton, ayant une rigidité considérable, pour emmagasiner et transporter diverses marchandises, comme seule boîte d'emballage et de transport pour la vente de ces marchandises et, également, comme sac pour les commissions ou dans d'autres buts semblables.

Bien qu'on ait employé énormément de sacs en matière plastique en feuilles minces comme récipients pour de nombreux types de marchandises et, également, comme boîtes de transport pour ces marchandises ou comme sacs pour les commissions pour ces marchandises ou d'autres encore, ces sacs très souvent ne conviennent pas dans ce but par suite de leur rigidité insuffisante. Un des inconvénients de ces sacs en plastique est que, par suite de leur flexibilité, très souvent ils n'empêchent pas les marchandises qui y sont emballées d'être déformées ou même endommagées par le poids et la pression d'autres marchandises qui pourraient être empilées dessus. Dans ce but, il a été nécessaire dans le passé, de s'en tenir à la manière ancienne et coûteuse consistant à emmagasiner et à transporter de nombreux types de marchandises dans des récipients solides, par exemple dans des boîtes en carton. Les chaussures, par exemple, sont toujours entreposées dans des cartons à chaussures classiques qui sont fermés par des couvercles séparés. Cependant, ces cartons présentent généralement un inconvénient : par suite de leur aspect peu attrayant, de la nécessité de maintenir leurs couvercles fermés et de l'absence de poignée, ils doivent être enveloppés ou attachés à nouveau lorsque leur contenu est vendu à un client. En outre, puisque ces cartons ne sont pas transparents et que leur contenu ne peut pas être vu de l'extérieur, chacun doit être tiré de son empilement avant de pouvoir l'ouvrir pour inspecter son contenu.

C'est un objet de la présente invention de prévoir un sac en matière plastique qui, bien que se composant essentiellement de matière plastique en feuilles minces, peut être rendu rigide de manière à protéger les marchandises qui s'y trouvent comme une boîte en carton et qui présente l'avantage considérable par rapport à cette boîte de pouvoir être non seulement empilé et manié de la même manière, mais de permettre d'observer (à travers) ce qu'il contient, de pouvoir également servir de seul emballage de vente pour les marchandises qui s'y trouvent et, également, de boîtes de transport pour ces marchandises et de pouvoir être réglable à un état plus flexible de manière à lui permettre d'être utilisé comme sac pour les commissions ou dans d'autres buts semblables.

Selon des caractéristiques de la présente invention, cet objet peut être atteint en donnant au sac en matière plastique un renforcement intérieur appliqué contre sa paroi, qui étire et rend rigide au moins la partie de fond du sac de manière à former un corps carré. Ce renforcement, qui peut être formé par exemple de carton, est de préférence conçu de manière à s'étendre depuis le fond du sac jusqu'à une bande marginale qui entoure l'ouverture du sac et peut être tirée au moyen d'une corde adaptée pour fermer le sac et pour être utilisée comme poignée de portage. Si l'on applique ce renforcement à cette réalisation, le sac en matière plastique sera étiré et rendu sensiblement rigide sur toute sa longueur pour former un corps de section carrée.

Selon un exemple de réalisation préféré de la présente invention, l'enveloppe du sac lui-même se compose d'une feuille transparente en matière plastique et le renforcement est appliqué seulement au fond et sur deux parois latérales opposées de l'enveloppe, de sorte que son contenu peut être aisément vu de l'extérieur par les deux autres faces. Ceci permet à un plus grand nombre de sacs d'être

empilés de manière égale en position adjacente, le fond des uns sur le sommet des autres, de manière telle qu'au moins une des faces transparentes de chaque sac se présente de face et permette la visibilité et la reconnaissance du contenu de chacun des sacs, par exemple par un vendeur qui cherche un article particulier qu'il désire présenter à un client.

Le sac en matière plastique selon des caractéristiques de la présente invention peut être utilisé avec beaucoup d'avantages, par exemple pour emballer et pour emmagasiner des chaussures sur des étagères de la même manière que lorsque les chaussures étaient préalablement emmagasinées dans des boîtes en carton. Un tel élément d'emmagasinage peut également former l'élément final de vente, dans lequel les chaussures vendues sont emportées par le client qui peut alors porter le sac avec la même corde que celle prévue à l'origine pour maintenir le sac fermé alors que les chaussures étaient empilées sur l'étalage.

Généralement, il est souhaitable de réaliser le renforcement, tout au moins des parois latérales des sacs par des éléments séparés pouvant être aisément soit insérés soit retirés de ces sacs. Ceci permet, d'une part, à un plus grand nombre de ces nouveaux sacs en matière plastique lorsqu'ils sont vides d'être emmagasinés les uns sur les autres en étant aplatis et, d'autre part, ceci permet de disposer un plus grand nombre de renforcements les uns sur les autres dans un très faible espace. Si les pièces d'insertion de renforcement sont conçues pour un type particulier de marchandise, par exemple des chaussures, l'aptitude de ces pièces à être retirées permet également aux sacs en plastique d'être utilisés, par exemple, comme sacs pour les commissions pour transporter d'autres articles et, dans ce cas, un renforcement de forme différente peut être inséré dans le sac ou le sac peut être utilisé sans renforcement.

Les caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront plus clairement d'après la description détaillée suivante, en relation avec les dessins ci-joints, dans lesquels :

La figure 1 représente une vue latérale d'un sac en matière plastique du genre boîte, selon les caractéristiques de la présente invention, qui est pourvu d'une pièce d'insertion spéciale de renforcement pour supporter une paire de chaussures de sport;

La figure 2 représente une vue en perspective du renforcement de paroi latérale pour le sac de la figure 1;

La figure 3 représente une vue latérale d'un sac du genre boîte semblable à celui selon la figure 1, mais contenant un renforcement de fond pour supporter une paire de chaussures d'un type différent;

Les figures 4 et 5 représentent des vues en pers-

pective de deux renforcements de fond différents pour supporter des chaussures, d'une manière semblable à celle représentée sur la figure 3;

La figure 6 représente une vue latérale d'un sac en matière plastique, selon des caractéristiques de la présente invention, qui est pourvu d'une pièce d'insertion de renforcement d'une forme différente;

La figure 7 représente une vue en perspective d'un sac en matière plastique, selon des caractéristiques de la présente invention, qui est pourvu de pièces d'insertion de renforcement ayant encore une autre forme;

La figure 8 représente une vue latérale de plusieurs sacs renforcés en matière plastique empilés les uns sur les autres;

La figure 9 représente une vue latérale d'un sac en matière plastique avec une pièce d'insertion de renforcement selon une modification de la pièce d'insertion, telle que représentée sur la figure 1;

La figure 10 représente une vue latérale du sac en matière plastique selon la figure 9, après que des parties de renforcement des parois latérales aient été retirées, et

La figure 11 représente une vue en coupe qui est prise le long de la ligne XI-XI de la figure 10.

Dans tous les dessins, 1 désigne un sac en matière plastique en feuilles minces qui est collé ou soudé de manière à avoir une section sensiblement rectangulaire sur toute sa longueur, lorsqu'il est complètement déplié et étendu. Ce sac 1 est pourvu, autour de son ouverture supérieure, d'une bande de renforcement 2 dans laquelle on prévoit un certain nombre de trous 3 à travers lesquels une corde 4 est insérée et permet aux parties d'extrémité supérieures lâches du sac d'être tirées ensemble et dont l'extrémité peut être utilisée comme poignée pour porter le sac. Lorsque le sac 1, tel qu'illustré sur les figures 2 et 3, sera pourvu d'une pièce d'insertion en forme de U 5, telle que représentée séparément sur la figure 2, pour renforcer deux parois latérales opposées du sac et d'une autre pièce d'insertion 6 pour renforcer le fond du sac, le sac sera étiré et formera un corps qui aura une section transversale rectangulaire et une solidité considérable jusqu'à l'extrémité supérieure de la pièce d'insertion 5. Les deux pièces d'insertion 5 et 6 peuvent être, par exemple, en carton et peuvent être constituées par des pièces rectangulaires plates dont la largeur correspond à celle des deux parois opposées de sac qui doivent être renforcées. Pour permettre au contenu du sac d'être retiré sans exiger que la pièce d'insertion 5 soit totalement retirée, cette pièce d'insertion, telle que représentée sur la figure 2, est de préférence constituée de deux parties dont une est pourvue d'une fente 7 et l'autre d'une languette 16 qui peut être introduite dans la fente 7 de manière à fermer l'extrémité supérieure du sac. Bien sûr, il est également possible de prévoir d'autres moyens pour insérer

et retirer le contenu du sac. Ainsi, par exemple, une des parois latérales du sac, qui n'est pas couverte par la pièce d'insertion 5, peut être prévue sous l'ouverture supérieure du sac avec une ouverture à travers laquelle les marchandises peuvent être passées pour pénétrer dans le sac ou pour sortir du sac, ou qui peut être, de manière plus souhaitable, une ouverture semblable prévue dans une des parois latérales du sac qui est couverte par la pièce d'insertion 5 et, également, dans la partie correspondante de la pièce d'insertion elle-même. Cependant, en tout cas, il est souhaitable d'utiliser la pièce d'insertion en U telle que représentée sur la figure 2 puisqu'elle maintient les parties plates individuelles du renforcement dans la position convenable et en engagement avec les parois du sac.

Le renforcement de fond 6 de chacun des exemples de réalisation différents de la présente invention, tels qu'illustrés dans les dessins, est connecté à une autre pièce d'insertion 8 qui fait projection vers l'intérieur du sac et qui peut être utilisée dans différents buts. Cette pièce d'insertion supplémentaire peut être soit retirée de ou fixée à la partie de fond 6, par exemple par collage ou soudage.

Selon la figure 1, les deux parties de parois 8' de cette pièce d'insertion 8, qui font projection vers l'intérieur du sac et, avec la partie centrale de la partie de fond 6, qui entourent un espace creux à section transversale triangulaire, servent de surfaces de support pour les pointes 14' d'une paire de chaussures 14 qui est emmagasinée dans le sac 1. Ceci empêche chacune des chaussures d'être endommagée en venant en contact avec les pointes de l'autre chaussure. Un objet semblable sera réalisé par les pièces d'insertion 8 telles qu'illustrées sur les figures 4 et 5. Les parties de paroi opposées 8' de l'une ou l'autre de ces pièces d'insertion sont pourvues d'ouvertures 9 ou 10 dans lesquelles les talons 11 des chaussures 12 peuvent être introduits afin de les maintenir dans une position fixe. Les parties de paroi 8' avec la partie centrale de la partie de fond 6 entourent un espace creux qui peut être utilisé, par exemple, pour maintenir certains ustensiles qui doivent être utilisés en relation avec les chaussures, par exemple des lacets pour chaussures, un matériel de nettoyage pour les chaussures ou analogues.

Dans le sac en matière plastique selon la figure 6 la pièce d'insertion 8 a une forme telle qu'elle divise l'intérieur du sac en deux compartiments séparés.

La figure 7 illustre un sac en matière plastique de plus grande dimension. La pièce d'insertion 8 qui est dans cette boîte se compose de matière plastique et est soudée aux points 13 au fond 6 et est conçue de manière à entourer conjointement à la partie centrale du fond 6 un espace rectangulaire relativement grand auquel on peut avoir accès à partir de l'extérieur par une ouverture 17 qui est prévue

au fond du sac. Cette ouverture peut être fermée par une fermeture-éclair ou un dispositif de fixation glissant. L'espace entre les parois 8' de la pièce d'insertion 8 peut être utilisé pour emmagasiner des articles différents, par exemple des chemises qui ne doivent pas venir en contact avec d'autres articles tels que, par exemple, des chaussures, maintenus dans la partie restante du sac en matière plastique. Par suite des renforcements du genre bâti 5 et 6 dans un quelconque des sacs en matière plastique 1, tels qu'illustrés, ces sacs ont sensiblement une forme de boîte et peuvent en conséquence être empilés les uns sur les autres à la manière illustrée dans la figure 8. Les parties de paroi des pièces d'insertion peuvent être également pourvues d'ouvertures 15 à travers lesquelles le contenu du sac peut être vu de l'extérieur à travers la matière transparente du sac.

Pour donner à la pièce d'insertion en U 5 selon la figure 2 un siège fixe dans le sac en matière plastique 1 et, particulièrement, pour empêcher les parois latérales de cette pièce d'insertion d'être comprimées vers l'intérieur, il est souhaitable de prévoir que la partie de fond 6 ou l'autre pièce d'insertion de fond 8, connectée à celui-ci, soient toutes deux constituées par un élément de matière plastique possédant des extrémités 8'' relevées vers le haut, comme on le représente sur les figures 9 et 10. Ces extrémités relevées 8'' maintiennent les extrémités inférieures de la pièce d'insertion 5 dans une position fixe, en contact avec les parties inférieures du sac en matière plastique.

La figure 10 représente, en outre, le sac en matière plastique 1 selon la figure 9 dans une position dans laquelle il peut être réglé, lorsque ce sac avec son contenu n'a plus besoin d'être empilé sur l'étagère avec d'autres sacs pleins, et quand il n'est plus nécessaire de maintenir tout le sac à l'état de boîte rigide, lorsque, par exemple, après vente à un client des chaussures 14 dans leur sac, ce client désire simplement utiliser le sac pour porter d'autres articles. Dans ce but, il est seulement nécessaire de retirer la pièce d'insertion de renforcement en U 5 par l'extrémité supérieure ouverte du sac et les renforcements de fond 6 et 8 qui restent dans le sac empêchent ce dernier de s'effondrer complètement. Dans ce cas, les parties centrales de paroi 8', faisant projection vers le haut, de la pièce d'insertion de fond 8, servent alors de séparation. Ceci présente l'avantage que, même lorsque le sac est utilisé comme sac à provisions ou dans d'autres buts semblables, les articles individuels qui sont placés dans ce sac seront séparés les uns des autres à l'intérieur de deux compartiments. Bien sûr, au lieu de fixer fermement la pièce d'insertion 8 au renforcement de fond principal 6, qui est de préférence connecté de manière permanente au fond du sac en matière plastique, il est également possible de

prévoir la pièce d'insertion 8 sous forme d'une partie amovible en la maintenant seulement sur le renforcement de fond 6 au moyen des extrémités libres inférieures de la pièce d'insertion en U 5. Ces extrémités libres butent fermement contre les extrémités latérales de la pièce d'insertion 8, lorsque le sac est fermé, comme on le représente sur les figures 1, 3, 6 et 7. Les pièces d'insertion 5 et 8 peuvent être également connectées solidairement l'une à l'autre de manière à pouvoir être retirées du sac, tandis que le renforcement de fond 6 reste fixé au fond du sac.

La figure 11 représente finalement une vue en coupe du sac selon les figures 9 et 10. Elle indique que la pièce d'insertion 8 et ses parties 8' faisant projection vers le haut s'étendent sur toute la largeur du sac de manière telle qu'au moins les parties inférieures de ces parois latérales du sac soient également entourées par des parties 8'', faisant projection. Ces parties 8'' ne sont pas solidaires des parois latérales mais s'appuient directement sur la pièce d'insertion de renforcement en U 5.

La présente invention n'est pas limitée aux exemples de réalisation qui viennent d'être décrits, elle est au contraire susceptible de variantes et de modifications qui apparaîtront à l'homme de l'art.

#### RÉSUMÉ

La présente invention concerne un sac en matière plastique adapté pour former un récipient du genre boîte, ainsi qu'une boîte de transport, dans lequel à l'intérieur du sac qui se compose de feuilles en matière plastique flexible, on prévoit un renforcement qui s'engage sur au moins certaines des parois du sac, de manière telle qu'au moins la partie de fond du sac soit étendue et rendue solide de manière à former un corps de section transversale sensiblement rectangulaire.

Un tel sac peut comporter, en outre, pour sa réalisation les dispositions suivantes, prises ensemble ou séparément :

1° Le renforcement s'étend du fond du sac jusqu'à une bande marginale entourant l'ouverture du sac et est adapté pour être tiré au moyen d'une corde qui ferme le sac au-dessus de la pièce d'insertion du renforcement et qui peut également servir de poignée pour transporter le sac;

2° Au moins le renforcement pour les parois latérales du sac forme un élément séparé du sac et peut en être facilement retiré;

3° Le sac est en matière plastique transparente; le renforcement est seulement prévu sur et s'engage avec le fond et deux parois latérales opposées des sacs;

4° Le renforcement se compose de parties planes rectangulaires, chacune ayant une largeur correspondant à la largeur de la paroi respective du sac qui est renforcé;

5° Le renforcement pour les parois latérales du sac est en U et inséré dans le sac de manière telle que ses extrémités libres soient dirigées vers le fond du sac;

6° La partie du renforcement en U, connectant les deux bras, est divisée en deux battants adaptés pour être connectés l'un à l'autre et séparés l'un de l'autre par une connexion à languette et à fente pour fermer et pour ouvrir l'extrémité du sac;

7° Les extrémités du renforcement de fond du sac sont pourvues de parties faisant projection vers le haut s'étendant le long d'au moins une partie des deux parois latérales opposées du sac;

8° Les extrémités libres du renforcement pour les parois latérales du sac sont maintenues dans une position fixe entre les parties d'extrémité faisant projection vers le haut du renforcement de fond et les parois latérales respectives du sac;

9° Une pièce d'insertion qui se projette vers le haut vers l'intérieur du sac et divise au moins la partie inférieure du sac en deux compartiments est connectée ou fixée de manière amovible au renforcement de fond du sac;

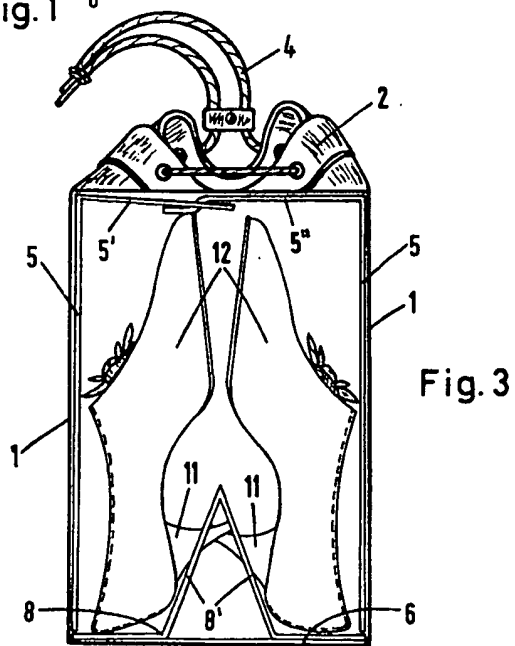
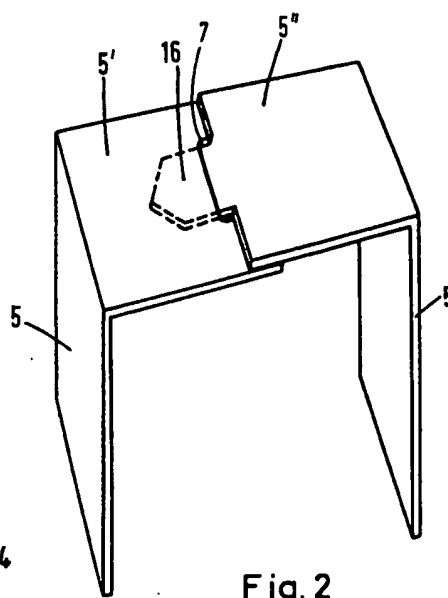
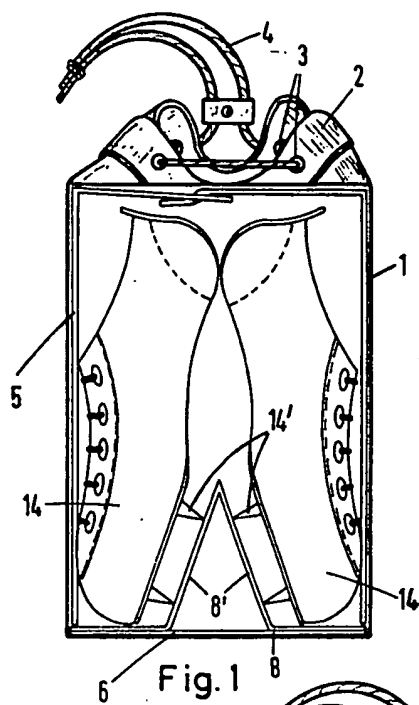
10° La pièce d'insertion est pourvue de parties faisant projection vers le haut, entourant un espace creux auquel on peut avoir accès depuis l'extérieur du sac par une ouverture prévue au fond du sac et dans le renforcement de fond;

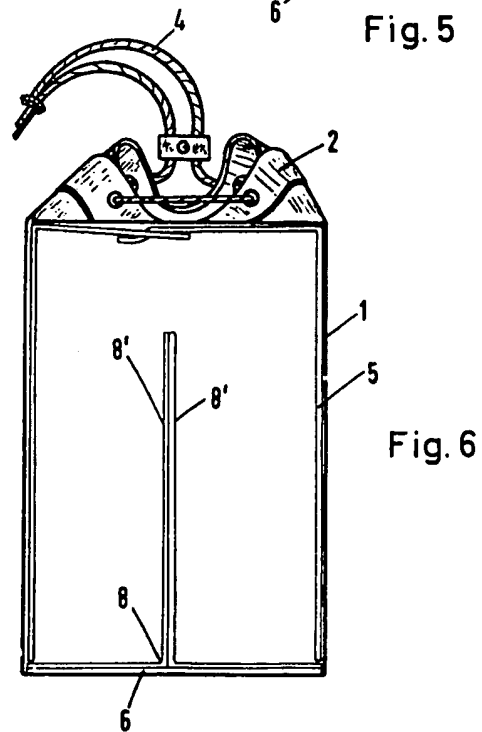
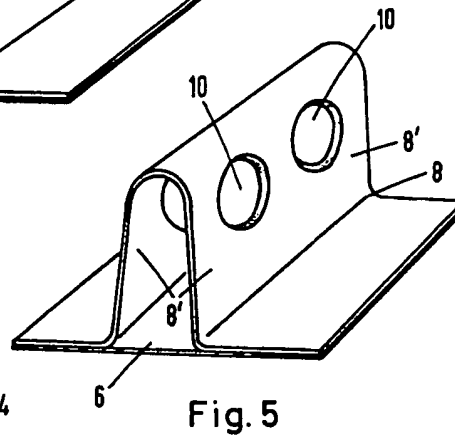
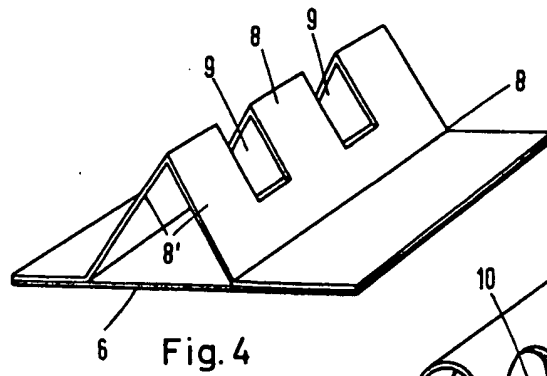
12° La pièce d'insertion a une largeur égale à toute la largeur du sac; les bords de cette pièce d'insertion s'étendant verticalement jusqu'au fond du sac sont engagés avec les parois latérales du sac.

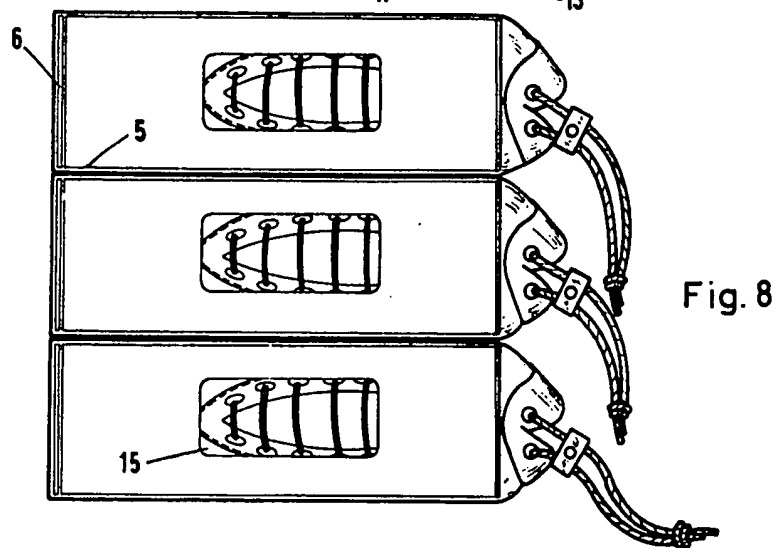
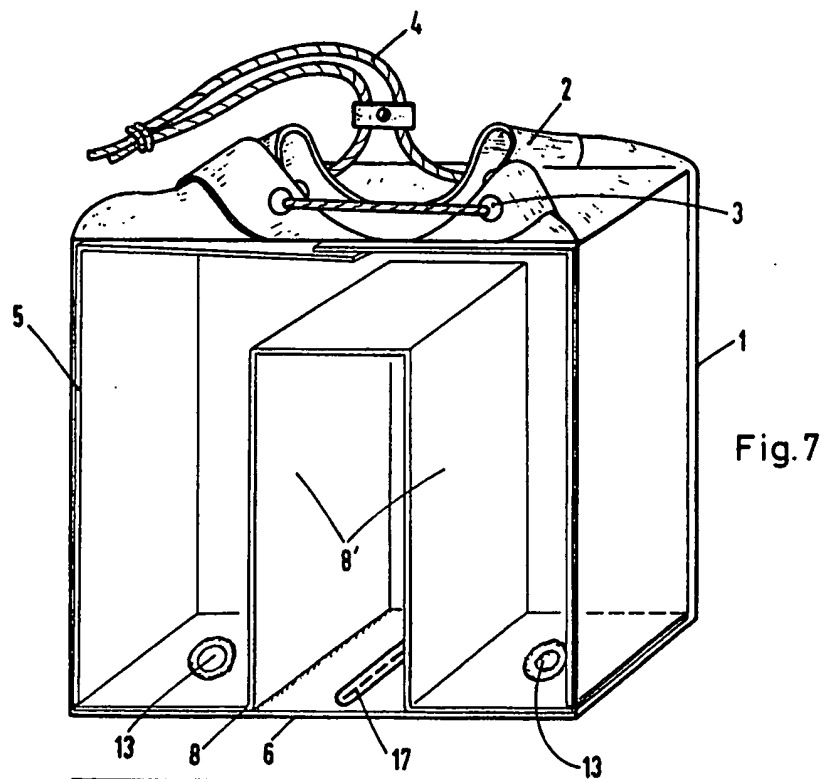
EUGEN BRÜTTING

Par procuration :

LOUIS CHEREAU & Pierre Louis CHEREAU







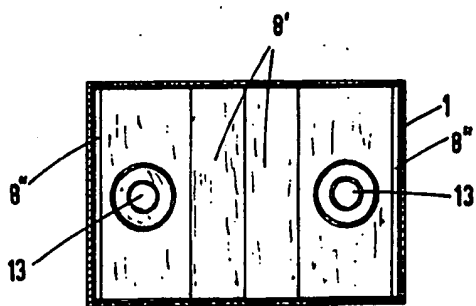
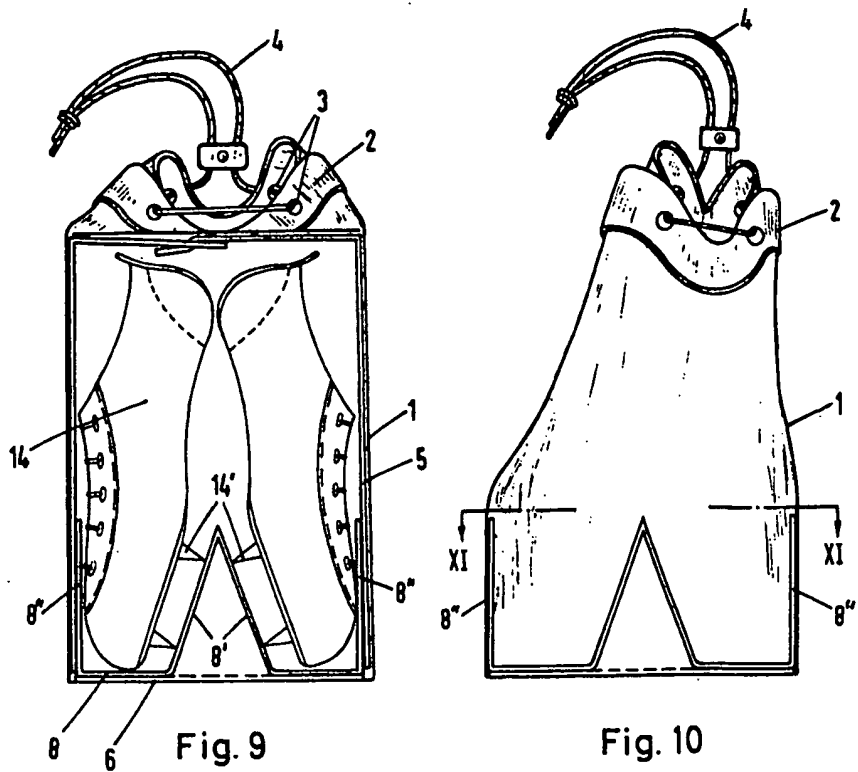


Fig. 11